САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД

5/6.16.1 НАСЛОВНА СТРАНА

5/6.16 ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ – КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПЗИ-** Пројекат за извођење – Одобрено
Назив и ознака дела пројекта:	**5/6.16 Дојава пожара и системи техничке заштите – критичне локације**
За грађење / извођење радова:	Нова градња
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović Digitally signed by Milutin Ignjatović Date: 2022.09.09 14:53:47 +02'00'
Одговорни пројектант:	Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел. Лиценца бр. 353 4455 03, 07-152-212/12
Потпис:	Periša Prokopijević Digitally signed by Periša Prokopijević Date: 2022.09.09 10:55:02 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-ЕЛЕ-5/6.16
Место и датум:	Београд, новембар 2021.год.

EXPERT SUPERVISION REPORT
ON THE REVIEW OF TECHNICAL DOCUMENTATION

The following documentation was submitted to the reviewer of the technical documentation of expert supervision:

5/6.16 Fire alarm system and systems of technical protection – critical Locations*
**file name: 5.6.16_PZI_Final_CIP*

Investor: "Infrastuktura železnice Srbije" a.d. 6 Nemanjina st., Belgrade

Client: Joint Venture of China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)

Structure: Railway Belgrade - Subotica state border (Kelebija), RAILWAY SECTION NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIJA), in Novi Sad, Kisač, Stepanovićevo, Zmajevo, Vrbas, Lovćenac, Mali Iđoš, Bačka Topola, Žednik, Naumović and Subotica, Cadastral Municipality Novi Sad I, C.M. Novi Sad IV, C.M. Kisač, C.M. Rumenka, C.M. Stepanovićevo, C.M. Čenej, C.M. Bačko Dobro Polje, C.M. Vrbas, C.M. Vrbas - city, C.M. Zmajevo, C.M. Kucura, C.M. Lovćenac, C.M. Mali Iđoš, C.M. Feketić, C.M. Bačka Topola, C.M. Bačka Topola - City, C.M. Mali Beograd, C.M. Bikovo, K.O. Donji Grad, C.M. Žednik, C.M. Novi Grad, C.M. Palić, C.M. Stari Grad, on cadastral lots in the list attached in the Main Volume

Type of technical documentation: DFC Design for construction

Design content:

5/6.16.1. Title page
5/6.16.2. Contents
5/6.16.3. Decision on appointing the responsible designer
5/6.16.4. Statement of the responsible designer
5/6.16.5. Textual documentation
    Technical description
5/6.16.6. Numerical documentation
    Bill of quantities
5/6.16.7. Graphic documentation – Drawings

After reviewing the documentation, it was concluded that DFC is in compliance with the Construction permit Design (CPD).

The DFC is accompanied by a statement of the responsible designer confirming that the design was made in accordance with:

- issued Location conditions: no. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Reference number: 350-02-0109/2020-14 from 08.05.2020; no. ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Reference number: 350-02-00192/2020-14 from 29.05.2020, no. ROP-MSGI-28188-LOCAH-6/2021, Reference number: 350-02-01883/2021-07 from 30.09.2021,
- Construction permit no. ROP-MSGI-27315-CPI-2/2021, Reference number: 351-02-03590/2021-07 dated 26.10.2021 and
- Construction permit design.

The layout of the submitted DFC meets the provisions set out in the The Rulebook on content, manner and procedure of preparation of technical documentation and review thereof depending on class and purpose of the structure ("Official Gazette of RS", No. 73/2019), provided that, according to Article 73 it is necessary that the DFC be aligned with the main fire protection project.
The technical conditions for the performance of works in the technical documentation are made in accordance with Serbian standards and applicable regulations and basic requirements of the Technical Specifications for Interoperability (TSI).

Notes:
The designer is obliged to, if necessary, and in accordance with the requirements of the certification body (NoBo), supplement the design documentation in order to prove compliance with the (TSI) requirements of the TSI in the matrices in the process of verification of the TSI subsystem.

Conclusion:

Taking into account the above, DFC is acceptable.

Status of expert supervision report on the review of technical documentation

A	DFC approved	X
Б	DFC approved with comments	
Ц	DFC not approved	

Responsible person of expert supervision audit

Boris Begenišić, M.Sc.El.Eng.

Belgrade, August 29, 2022

5/6.16 – Дојава пожара и систем техничке заштите – критичне локације

ПЗИ - Пројекат за извођење – **Верзија 1**

ОПИС ИЗМЕНА

Текстуални део:

- Потребно је усагласити податке наведене у изјави пројектанта о локацијским условима јер су у ЦПД-у наведени локацијски услови.
  -РОП-МСГИ-28188-ЛОЦН-4/2020, Регистарски број: 350-02-00031 / 2020-14 од 06.04.2020.
  -РОП-МСГИ-28188-ЛОЦХ-4/2020, Рег. број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020. године, Одлука о исправци грешке, И у ДФЦ-у
  -РОП-МСГИ-28188-ЛОЦАХ-6/2021, Регистарски број: 350-02-01883 / 2021-07 од 30.09.2021. год
  У изјави одговорног пројектата поставили смо последње локацијске услове.

Графички део:

- У графичкој документацији блок дијаграм мрежне опреме треба да садржи одређене тачке повезивања опреме на мрежу, а не само да има приказ облака.
  У реду, изменили смо графичку документацију на основу података добијених од ЦРДЦ-а.

5/6.16.2. САДРЖАЈ

ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

5/6.16.1.	Насловна страна
5/6.16.2.	Садржај
5/6.16.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
5/6.16.4.	Изјава одговорног пројектанта
5/6.16.5.	Текстуална документација
	Технички опис
5/6.16.6.	Нумеричка документација
	Предмер и предрачун
5/6.16.7.	Графичка документација

5/6.16.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон, 9/2020 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **5/6.16 Дојава пожара и системи техничке заштите – критичне локације** ,који је део ПЗИ - Пројекта за извођење за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел. _____ 353 4455 03, 07-152-212/12

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-ЕЛЕ-5/6.16
Место и датум:	Београд, новембар 2021.год.

5/6.16.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **5/6.16 Дојава пожара и системи техничке заштите – критичне локације**,који је део ПЗИ - Пројекта за извођење за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCAH-6/2021, Заводни број: 350-02-01883/2021-07 од 30.09.2021. год.

2. да је пројекат у свему у складу са пројектом за грађевинску дозволу и издатом грађевинском дозволом:

-бр. ROP-MSGI-27315-CPI-2/2021, Заводни број: 351-02-03590/2021-07 од 26.10.2021.год.

3. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

4. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Периша Прокопијевић, дипл.инж. ел.
Број лиценце:	353 4455 03, 07-152-212/12
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-ЕЛЕ-5/6.16
Место и датум:	Београд, новембар 2021.год.

5/6.16.5
ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ

УВОД

Предмет ове техничке документације је опремање критичних локација на међустаничном растојању (дужи мостови) на деоници Нови Сад – Суботица – државна граница (Келебија) пруге Београд - Нови Сад - Суботица – државна граница (Келебија) системима техничке заштите и дојаве пожара.

Пројекат је израђен на основу Идејног пројекта, Пројектног задатка, информација о постојећем стању телекомуникационих система у постојећој станици које су добијене од представника сектора за ЕТП „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (ИЖС) и обиласка терена.

Критичне локације се опремају следећим системом техничке заштите:
:

- систем видео надзора.

Систем ће бити у функцији када се сва његова опрема (у свим просторима) постави, повеже и подеси.

Обрађују се следће критичне локације:
- мост 1
- мост 2;
- мост 3;
- мост 4;
- мост 5.
- Тк опрема за машинство

Почетак и крај моста се сматрају портали гледано у правцу пораста стационаже.

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

На критичним локацијама не постоје телекомуникациони системи и инсталације.

Мост 1, мост 2, мост 3, мост 4 и мост 5

Систем видео надзора

Улога система видео надзора је осматрање ситуације непосредно испред моста.

Предвиђају се камере са интелигентном видео анализом: фиксне 5Mpix камере и PTZ DOME камере.

Опремају се укупно четири стуба контактне мреже: по један са сваке стране пруге, на почетку и крају моста.

На сваки стуб контактне мреже се поставља по једна фиксна камера. На стуб ближи орману се поставља и једна PTZ DOME камера. Камере се постављају са „спољне“ стране стубова на висини око 3m од терена, поштујући безбедно растојање од елемената под напоном (минимум 2,5m).

Снимак са камера моста 1 и моста 2 се прослеђују до централне опреме у станици Нови Сад где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама. Снимак са камера моста 3 и моста 4 се прослеђују до централне опреме у станици Врбас Нова где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама. Снимак са камере моста 5 се прослеђује до централне опреме у станици Бачка Топола где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

ТК опрема за потребе машинства

Систем видео надзора

Улога система видео надзора је осматрање ситуације непосредно код ормара.

Предвиђају се камере са интелигентном видео анализом: фиксне 5Mpix камере и PTZ DOME камере.

Опрема се укупно два стуба контактне мреже по један код сваког ормара са леве стране пруге.

На сваки стуб контактне мреже се поставља по једна фиксна камера. На стуб ближи орману се поставља и једна PTZ DOME камера. Камере се постављају са „спољне“ стране стубова на висини око 3m од терена, поштујући безбедно растојање од елемената под напоном (минимум 2,5m).

Снимак са камера код ормара РО ЗКС МАШ 1 се прослеђују до централне опреме у станици Нови Сад где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама. Снимак са камера код ормара РО ЗКС МАШ 2 се прослеђују до централне опреме у станици Бачка Топола где се врши складиштење, контрола и управљање над камерама.

Инсталација и напајање елемената система видео надзора се изводи у складу са описом из Опште свеске.

Одговорни пројектант

Перица Прокопијевић, дипл. инж. ел.
Број лиценце 353 4455 03,
07-152-212/12

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о
Немањина 6/IV, 11000 Београд

5/6.16.6
НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

5/6.16.1 ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

МОСТ x 5

Напомена: Све позиције које се односе на материјал обухватају и испоруку.

Број	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB

НАПОМЕНА
1. Све позиције које се односе на материјал обухватају и испоруку.
2. Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезујући. Извођач може уградити и другу опрему, односно материјал, али под условом да тај има еквивалентне електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведени, што потврђује и оверава стручно лице инвеститора – надзорни орган.
3. Део опреме се монтира у близини проводника контактне мреже 25kV/50Hz.
4. Сви каблови и инсталационе ребрасте цеви и друга трасерска галантерија у објектима морају бити типа HF (не ослобађа отровне гасове).
5. Сви уређаји/опрема могу бити реализовани као компактан уређај или као комбинација уређаја еквивалентних карактеристика и функционалности.

1	**СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА**				
	Напомена: Инсталација је обрађена у оквиру поглавља које се односи на заједничку рачунраску мрежу.		Напомена: Инсталација је		
	Материјал				
05.06.16.01.01.01	Фиксна IP ONVIF Day/Night 5Mpix камера, сензор 1/1.8" CMOS 6.1MP; висок динамички опсег (HDR) од минимум 110dB са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR) потискивање позадинског и предњег светла Интелигентним Аутоматским Излагањем (IAE); Анти-Фог; осетљивост при мин. условима осветљења 0.004 lux у ноћном режиму, 0.0121 lux у колор режиму (30 IRE); поседује механички филтар за прави дан/ноћ режим рада; 5Mpix при 30fps максимално, симултани четвороструки streaming (2 x H.264 Main Profile и 2 x M-JPEG), подршка за локално снимање на microSD меморијску картицу до 2TB; Софтверска лиценца за интелигентну видео анализу на IP камери, са следећим функцијама: поуздано открива, прати и анализира покретне објекте док сузбија нежељене аларме; препознаје лица у сцени; ретроспективна форензичке претрага; (BOSCH NBN-80052-BA или еквивалентно)	ком	4	151.200,00	604.800,00
05.06.16.01.01.02	Варифокално мегапикселно сочиво IR corrected lens. 1/1.8" sensor; CS-mount; 4-pin SR-iris; 5MP; 4.1 до 9 mm; F1.6 to F8 (Bosch LVF-5005C-S4109 или еквивалентно)	ком	4	18.600,00	74.400,00
05.06.16.01.01.03	Алуминијумско кућиште за спољашњу монтажу за Day/Night IP камере, са грејачем, вентилатором и сенилом и са tamper заштитом, напајање PoE 823.at (са камером) IP66, IK10. (BOSCH UHO-POE-10 или еквивалентно)	ком	4	25.080,00	100.320,00

05.06.16.01.01.04	Зглобни носач за кућиште и камеру, за зидну монтажу са интерним пролазом каблова, са свим потребним материјалом и радовима за фиксирање (BOSCH LTC 9215/00 или еквивалентно)	ком	4	3.000,00	12.000,00
05.06.16.01.01.05	Адапптер за носач за стуб (BOSCH LTC 9213/01 или еквивалентно)	ком	4	9.240,00	36.960,00
05.06.16.01.01.06	Full HD1080P IP PTZ камера. Сензор величине 1/2.8" CMOS (2,38 MP). Функције укључују: висок динамички опсег (HDR) од минимум 120dB са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR) за максималан квалитет слике. Дневни мод 0.0077 lux; Ноћни мод 0.0008 lux . 30X оптички и 12X дигитални зум са дигиталним слике стаблизатором слике , 360 ° континуирано ротирање са могућношћу до 256 пресет позиција и до 400°/s, 4 стрима од чега два H.264 дуал стреаминг компресије, SD локално складиштење архиве до 2TB. Напредне карактеристике укључује потискивање уличне расвете за боље разазнавање боје објекта, напредну контролу аларма, Интелигентно Ауто праћење објеката и интелигентна видео аналитика, Анти-Фог. Уграђена анлаиза видео садржаја. IP66 заштита, NEMA 4X, IK8. (BOSCH NDP-7512-Z30, BOSCH VG4-A-9541, VG4-A-PA2 (220VAC) или еквивалентно)	ком	2	415.200,00	830.400,00
05.06.16.01.01.07	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	компл	1	24.000,00	24.000,00

	Радови				
05.06.16.01.01.08	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију фиксне IP камере	ком	4	7.800,00	31.200,00
05.06.16.01.01.09	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију алуминијумског кућишта за спољашњу монтажу за фиксне IP камере	ком	4	1.440,00	5.760,00
05.06.16.01.01.10	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију носача и адаптера за кућиште за фиксне IP камере	ком	4	600,00	2.400,00
05.06.16.01.01.11	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију куполне камере	ком	2	10.800,00	21.600,00

УКУПНО СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА	**1.743.840,00**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА	1.743.840,00

УКУПНО 1 ЛОКАЦИЈА (дин):	**1.743.840,00**
1 € = 120 RSD УКУПНО 1 ЛОКАЦИЈА (€):	**36.330,00**
УКУПНО 1 ЛОКАЦИЈА (дин, са ПДВ-ом 20%):	**2.092.608,00**
1 € = 120дин, УКУПНО 1 ЛОКАЦИЈА (€, са ПДВ-ом 20%):	**43.596,00**
БРОЈ ЛОКАЦИЈА:	**5,00**
УКУПНО 5 ЛОКАЦИЈЕ (дин):	**8.719.200,00**
1 € = 120 RSD УКУПНО 5 ЛОКАЦИЈЕ (€):	**181.650,00**
УКУПНО 7 ЛОКАЦИЈЕ (дин, са ПДВ-ом 20%):	**10.463.040,00**
1 € = 120дин, УКУПНО 7 ЛОКАЦИЈА (€, са ПДВ-ом 20%):	**217.980,00**

Одговорни пројектант

Периша Прокопијевић, дипл. инж.ел.
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
Немањина 6/IV, 11000 Београд

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

5/6.16.2 ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

ТК ОРМАНИ ЗА ПОТРЕБЕ МАШИНСТВА

Напомена: Све позиције које се односе на материјал обухватају и испоруку.

Бео ј	Опис радова	Јед. мере	Колич.	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
			A	B	AxB

НАПОМЕНА
1. Све позиције које се односе на материјал обухватају и испоруку.
2. Наведени типови и произвођачи појединих делова опреме или инсталационог материјала дати су као ближи податак и нису обавезујући. Извођач може уградити и другу опрему, односно материјал, али под условом да тај има еквивалентне електротехничке и конструктивне карактеристике као и наведени, што потврђује и оверава стручно лице инвеститора – надзорни орган.
3. Део опреме се монтира у близини проводника контактне мреже 25kV/50Hz.
4. Сви каблови и инсталационе ребрасте цеви и друга трасерска галантерија у објектима морају бити типа HF (не ослобађа отровне гасове).
5. Сви уређаји/опрема могу бити реализовани као компактан уређај или као комбинација уређаја еквивалентних карактеристика и функционалности.

1	**СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА**				
	Напомена: Инсталација је обрађена у оквиру поглавља које се односи на заједничку рачунраску мрежу.		Напомена: Инсталаци ја је		Note: Instalation is dealth within the chapter
	Материјал				
05.06.16.02.01.01	Фиксна IP ONVIF Day/Night 5Mpix камера, сензор 1/1.8" CMOS 6.1MP; висок динамички опсег (HDR) од минимум 110dB са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR) потискивање позадинског и предњег светла Интелигентним Аутоматским Излагањем (IAE); Анти-Фог; осетљивост при мин. условима осветљења 0.004 lux у ноћном режиму, 0.0121 lux у колор режиму (30 IRE); поседује механички филтар за прави дан/ноћ режим рада; 5Mpix при 30fps максимално, симултани четвороструки streaming (2 x H.264 Main Profile и 2 x M-JPEG), подршка за локално снимање на microSD меморијску картицу до 2TB; Софтверска лиценца за интелигентну видео анализу на IP камери, са следећим функцијама: поуздано открива, прати и анализира покретне објекте док сузбија нежељене аларме; препознаје лица у сцени; ретроспективна форензичке претрага; (BOSCH NBN-80052-BA или еквивалентно)	ком	2	151.200,00	302.400,00
05.06.16.02.01.02	Варифокално мегапикселно сочиво IR corrected lens. 1/1.8" sensor; CS-mount; 4-pin SR-iris; 5MP; 4.1 до 9 mm; F1.6 to F8 (Bosch LVF-5005C-S4109 или еквивалентно)	ком	2	18.600,00	37.200,00
05.06.16.02.01.03	Алуминијумско кућиште за спољашњу монтажу за Day/Night IP камере, са грејачем, вентилатором и сенилом и са tamper заштитом, напајање PoE 823.at (са камером) IP66, IK10. (BOSCH UHO-POE-10 или еквивалентно)	ком	2	25.080,00	50.160,00
05.06.16.02.01.04	Зглобни носач за кућиште и камеру, за зидну монтажу са интерним пролазом каблова, са свим потребним материјалом и радовима за фиксирање (BOSCH LTC 9215/00 или еквивалентно)	ком	2	3.000,00	6.000,00

05.06.16.02.01.05	Адапптер за носач за стуб (BOSCH LTC 9213/01 или еквивалентно)	ком	2	9.240,00	18.480,00
05.06.16.02.01.06	Full HD1080P IP PTZ камера. Сензор величине 1/2.8" CMOS (2,38 MP). Функције укључују: висок динамички опсег (HDR) од минимум 120dB са интелигентним динамичким потискивањем шума (iDNR) за максималан квалитет слике. Дневни мод 0.0077 lux; Ноћни мод 0.0008 lux . 30X оптички и 12X дигитални зум са дигиталним слике стаблизатором слике , 360 ° континуирано ротирање са могућношћу до 256 пресет позиција и до 400°/s, 4 стрима од чега два H.264 дуал стреаминг компресије, SD локално складиштење архиве до 2TB. Напредне карактеристике укључује потискивање уличне расвете за боље разазнавање боје објекта, напредну контролу аларма, Интелигентно Ауто праћење објеката и интелигентна видео аналитика, Анти-Фог. Уграђена анлаиза видео садржаја. IP66 заштита, NEMA 4X, IK8. (BOSCH NDP-7512-Z30, BOSCH VG4-A-9541, VG4-A-PA2 (220VAC) или еквивалентно)	ком	2	415.200,00	830.400,00
05.06.16.02.01.07	Ситан и остали неспецифициран материјал и радови	компл	2	24.000,00	48.000,00
	Радови				
05.06.16.02.01.08	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију фиксне IP камере	ком	2	7.800,00	15.600,00
05.06.16.02.01.09	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију алуминијумског кућишта за спољашњу монтажу за фиксне IP камере	ком	2	1.440,00	2.880,00
05.06.16.02.01.10	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију носача и адаптера за кућиште за фиксне IP камере	ком	2	600,00	1.200,00
05.06.16.02.01.11	Монтажа и повезивање на постављену инсталацију куполне камере	ком	2	10.800,00	21.600,00

УКУПНО СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА	**1.333.920,00**

РЕКАПИТУЛАЦИЈА

1	**СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗБЕЂЕЊА**	**1.333.920,00**

УКУПНО (дин):	**1.333.920,00**
1 € = 120 RSD УКУПНО (€):	**11.116,00**
УКУПНО (дин, са ПДВ-ом 20%):	**1.600.704,00**
1 € = 120дин, УКУПНО (€, са ПДВ-ом 20%):	**13.339,20**

Одговорни пројектант

Периша Прокопијевић, дипл. инж.ел.
Број лиценце 353 4455 03, 07-152-212/12

5/6.16.7
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Цртеж	Назив цртежа	Размера
1	Легенда	
2	Ситуација – Почетак и крај моста 1 – ТК системи	1:200
3	Блок шема мрежне опреме – мост 1	
4	Ситуација – Почетак и крај моста 2 – ТК системи	1:200
5	Блок шема мрежне опреме –мост 2	
6	Ситуација – Почетак и крај моста 3 – ТК системи	1:200
7	Блок шема мрежне опреме –мост 3	
8	Ситуација – Почетак и крај моста 4 – ТК системи	1:200
9	Блок шема мрежне опреме –мост 4	
10	Ситуација – Почетак и крај моста 5 – ТК системи	1:200
11	Блок шема мрежне опреме –мост 5	
12	Ситуација – ТК опрема за потребе машинства	1:200
13	Блок шема мрежне опреме – ТК опреме за потребе машинства	

СИСТЕМ КОНТРОЛЕ ПРИСТУПА

ACCESS CONTROL SYSTEM

230V/50Hz РО-КП — разводни орман контроле приступа
distribution cabinet of access control system

ЕМ држач за врта
EM door holder

Ч — читач картица
card reader

Е — *emergency* тастер
emergency push button

Д — тастер за привремену деблокаду
temporary unblock push button

ЧШ — читач картица са тастатуром
card reader with keyboard

x.z — елемент број z везан за разводни орман број x
speaker No.z in line No.y

K4.1 J-H(St)H 5x2x0,8mm
K4.2 J-H(St)H 2x2x0,8mm

СИСТЕМ ДЕТЕКЦИЈЕ ПРОВАЛЕ | INTRUSION DETECTION SYSTEM

230V/50Hz ЦЈ-ПП — централна јединица система проивпровале
central unit of intrusion detection system

IR детектор покрета
IR movement detector

детектор ломљења стакла
glass break detector

ПП сирена унутрашња
indoor siren of intrusion detection

ПП сирена спољашња
outdoor siren of intrusion detection

Ш — шифратор
keypad

K5.1 J-H(St)H 3x2x0,8mm

СИСТЕМ ВИДЕО ОБЕЗЕБЕЂЕЊА | VIDEO SURVEILLANCE SYSTEM

Ка x.z — фиксна IP камера у кућишту за спољашњу монтажу
fixed IP camera in housing for outdoor installation

Ка x.z — фиксна IP dome камера број y повезана на орман број x
fixed IP dome camera No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z — фиксна IP dome камера са инт. анализом број y повезана на орман број x
fixed IP dome camera with intelligent analysis No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z — фиксна panoramic IP dome камера број y повезана на орман број x
fixed panoramic IP camera No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z — фиксна IP камера 5MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број y повезана на орман број x
fixed IP camera with 5MP intelligent analysis in housing for outdoor installation No.y connected to cabinet No.x

PTZ Ка x.z 230V / 50Hz — PTZ IP dome камера број y повезана на орман број x
PTZ IP dome camera No.y connected to cabinet No.x

Ка x.z — фиксна IP камера 3MP са инт. анализом у кућишту за спољашњу монтажу број y повезана на орман број x
fixed IP camera with 3MP intelligent analysis in housing for outdoor installation No.y connected to cabinet No.x

PC-ВН — радна станица система видео надзора
workstation of video surveillance system

Ка x.z — Камера бр. z везана на орман бр. x
Camera No. z connected to rack No x

АУТОМАТСКА ДОЈАВА ПОЖАРА

AUTOMATIC FIRE DETECTION SYSTEM

230V / 50Hz ЦЈ-ДП — централа система за дојаву пожара
central unit of automatic fire detection system

РО-ДП x — разводни орман система АДП
distribution cabinet of AFD system

адресибилни оптички детектор
addressable smoke detector

адресибилни термички детектор
addressable heat detector

адресибилни оптички детектор у спуштеном плафону или дуплом поду
addressable smoke detector in ceiling or double floor

Ex — конвенционални детектор Ex заштита
conventional detector Ex protection

ручни јављач, унутрашњи / manual call point, indoor

ручни јављач, спољашњи/ manual call point, outdoor

паралелни светлосни индикатор / parallel light indicator

алармна сирена, унутрашња / alarm siren, indoor

алармна сирена, спољашња / alarm siren, outdoor

магнетни модул за детекцију затворености врата
magnetic modul for closed door detection

M — интерфејсни модул/ interface module

ПОДСИСТЕМ ЗА УПРАВЉАЊЕ ГАШЕЊЕМ ПОЖАРА

SUBSYSTEM FOR FIRE EXTINGUISHING MANAGEMENT

ПЦ-ГП 230V / 50Hz — две подцентрале за гашење пожара
subsystem two central units for fire extinguishing

ПЦ-ГП 230V/50Hz — подцентрала за гашење пожара
subsystem central unit for fire extinguishing

230V/50Hz АДС — аспирациони детекторски систем
aspiration detectior system

конвенционални детектор у спуштеном плафону/дуплом поду са паралелним светлосним индикатором - двозонска зависност
conventional detector in suspended ceiling / raised floor with parallel light indicator - dual zone dependancy

конвенционални детектор - двозонска зависност
conventional detector - dual zone dependancy

алармна сирена са бљескалицом
alarm siren with flashlight

тастер за активацију / блокаду гашења
extinguishing activation/blocking pushbutton

ГАС — упозоравајући пано
warning panel

ГАС — упозоравајући пано за спољашњу монтажу
warning panel for external installation

K6.1 J-H(St)H 2x2x0,8mm
K6.2 NHXHX FE180/E30 3x1,5mm²
K6.3 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6.4 NHXHX FE180/E90 3x1,5mm²
K6.5 JE-H(St)H FE180/E90 5x2x0,8mm
K6.6 JE-H(St)H FE180/E90 2x2x0,8mm
K6.7 TK 59 M 5x4x0,8mm
K6.8 PP00 3x1,5mm²

СОС СИСТЕМ | SOS SYSTEM

230V/50Hz ЦП-СОС — централни панел са напојном јединицом
central unit with power supply unit

ПТ — притисни тастер push button

ПРК — позивно разрешна комбинација
call-quit combination

ССЛ — собна сигнална лампа room signal light

редна клема за паралалено одвајање инсталације у инсталационој кутији без халогених елемената
inline connector for parallel installation tap-off in halogen free installation box

K8.1 J-H(St)H 2x2x0,6mm
K8.2 J-H(St)H 3x2x0,8mm

ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И СИСТЕМ СТРУКТУРНОГ КАБЛИРАЊА | COMMON COMMUNICATION NETWORK AND STRUCTURAL CABLING SYSTEM

230V/50Hz РО-ЗКУ x — 19" унутрашњи орман заједничке комуникационе мреже бр. x
19" indoor cabinet of common communication network No.x

СК x.z / ВН x.z — RJ45 утичница cat 6a стуктурног каблирања бр. z везана на орман x

СК x.z — СК - структурно каблирање / structural cabling
ВН x.z — ВН - видео обезбеђење / video surveillance
бр. z / No z
везана на орман бр. x / connected to cabinet x

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6/IV, 11000 Београд / 6/IV Nemanjina Street, Belgrade

Инвеститор:/ Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
"INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA", JSC
Немањина 6/IV, 11000 Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
(CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd.
(CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА / Organization unit: ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант за ТТ: / Responsible designer for track alignment:
Лиценца бр.:/ licence No 353 4455 03, 07-152-212/12
Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: / Associates:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Бр:/ No.	Датум: /Date:	Опис: /Description:
03		
02		
01		

Ревизиони блок:/Revision block:

Објекат:/Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ
5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION

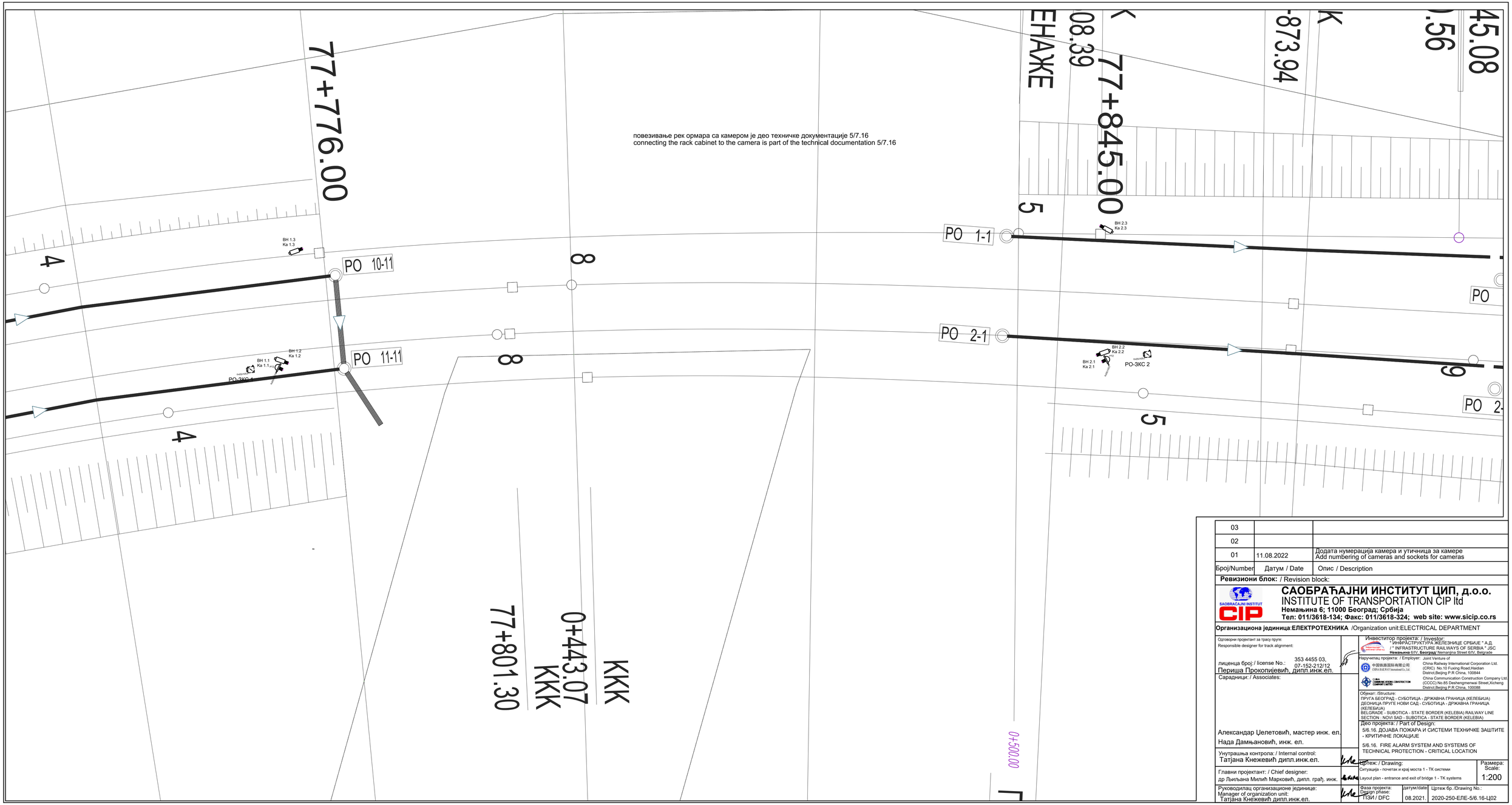
Цртеж:/Drawing: Легенда / Legend

Размера: Scale: -

Фаза пројекта: / Design phase: ПЗИ / DFC

Датум: /Date: 08.2021.

Цртеж бр: / Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц01



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01	11.08.2022	Додата нумерација камера и утичница за камере Add numbering of cameras and sockets for cameras

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА /Organization unit:ELECTRICAL DEPARTMENT

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Responsible designer for track alignment:

лиценца број:/ license No.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамьановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, **Београд** Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ
5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION

Цртеж: / Drawing:
Ситуација - почетак и крај моста 1 - ТК системи
Layout plan - entrance and exit of bridge 1 - TK systems

Размера: Scale: 1:200

Фаза пројекта: Design phase: ПЗИ / DFC

датум/date 08.2021

Цртеж бр. /Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц02

BRIDGE 1

МОСТ 1

НОВИ САД
NOVI SAD

Станица Нови Сад
Station Novi Sad

LAN

PC АДП/КП/ПП/СОС

32" PC ВН 1 32"

32"

PC ВН 2

42" 42"

FO

оптичка мрежа деонице
optical section network

FO

230V/50Hz

РО-3КС 1

3xK2.1

ВН 1.1 К 1.1

ВН 1.3 К 1.3

ВН 1.2 230V/50Hz К 1.2

РТЗ

1

УЛАЗ
ENTRANCE

230V/50Hz

РО-3КС 2

FO

3xK2.1

ВН 2.1 К 2.1

ВН 2.3 К 2.3

ВН 2.2 230V/50Hz К 2.2

РТЗ

1

ИЗЛАЗ
EXIT

K2.1 S/FTP Cat 6A

предмет других делова техничке документације

предмет других делова техничке документације

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем
In this technical documentation are predict video surveillance system, access control system, intrusion detection system, AFD and SOS system

03		
02		
01	11.08.2022	Додата нумерација камера и утичница (за камере, контролу приступа и противпровалу) / Added numbering of cameras and sockets (for cameras, access control and anti-burglary)
Бр:/ No.	Датум: /Date:	Опис: /Description:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6/IV, 11000 Београд / 6/IV Nemanjina Street, Belgrade

Инвеститор: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
"INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA", JSC
Немањина 6/IV, 11000 Београд / Nemanjina **Street** 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
(CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd.
(CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА / Organization unit: ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант за ТТ: / Responsible designer for track alignment:
Лиценца бр.:/ licence № 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: / Associates:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit.
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Цртеж:/Drawing:
Блок шема мрежне опреме - мост 1
Network equipment block diagram - bridge 1

Размера: / Scale: -

Фаза пројекта: / Design phase: ПЗИ / DFC

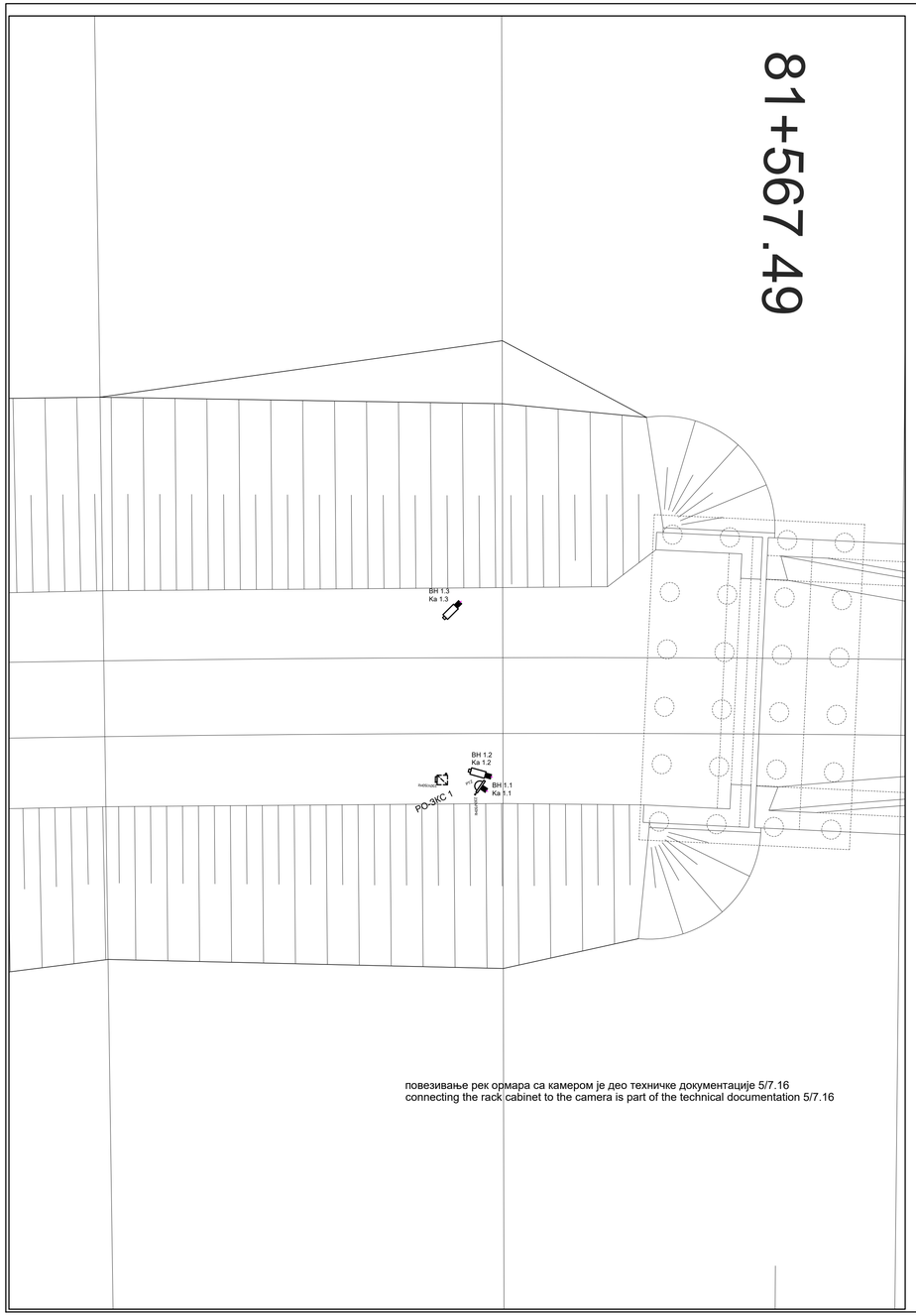
Датум: /Date: 08.2021.

Цртеж бр: / Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц03

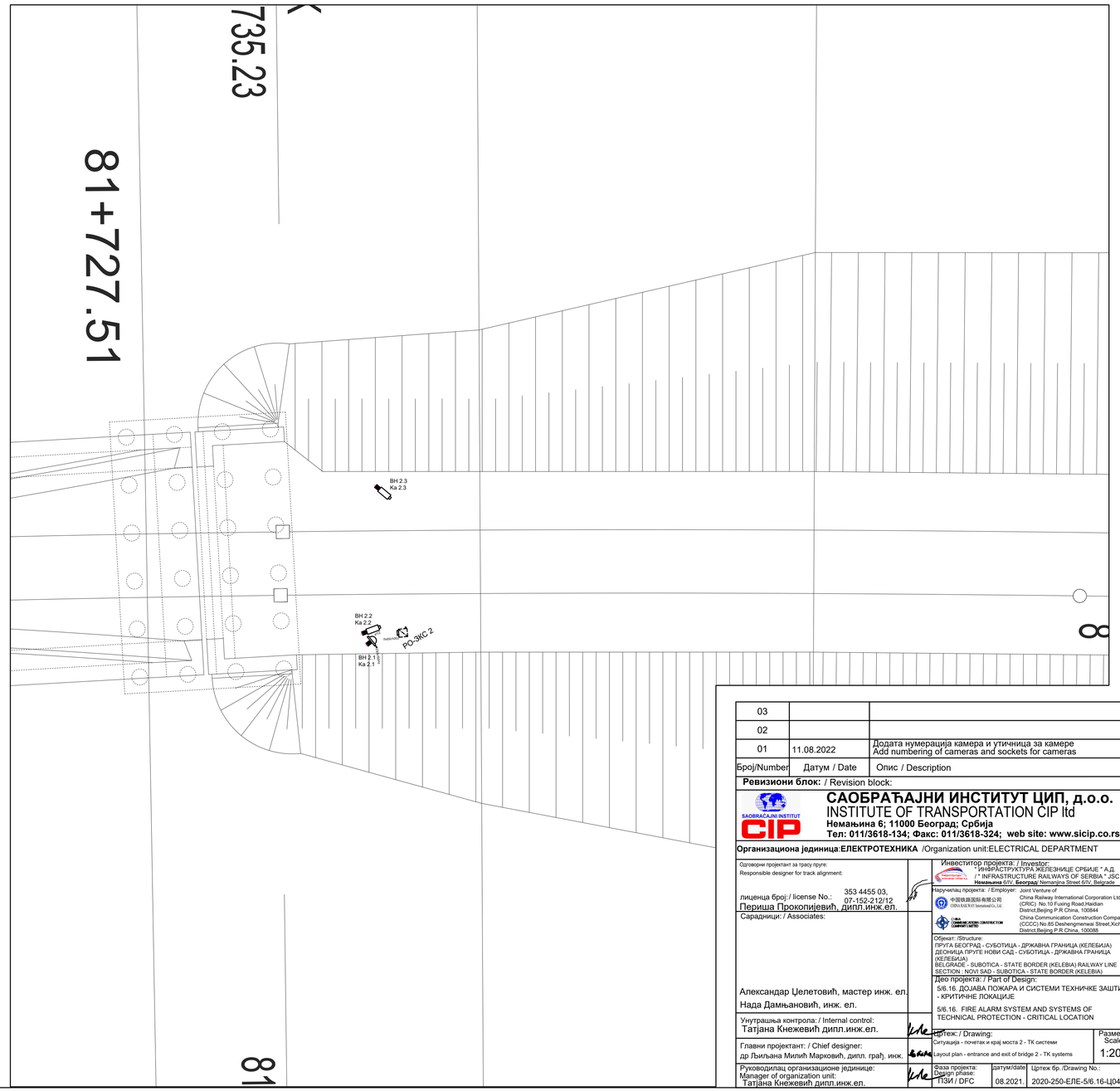
Ревизиони блок:/Revision block:

Објекат:/Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ
5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION



повезивање рек ормара са камером је део техничке документације 5/7.16
connecting the rack cabinet to the camera is part of the technical documentation 5/7.16



Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01	11.08.2022	Додата нумерација камера и утичница за камере Add numbering of cameras and sockets for cameras

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА /Organization unit:ELECTRICAL DEPARTMENT

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Responsible designer for track alignment:

лиценца број: / license No.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, **Београд**/ Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ
5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION

Цртеж: / Drawing:
Ситуација - почетак и крај моста 2 - ТК системи
Layout plan - entrance and exit of bridge 2 - TK systems

Размера: / Scale: 1:200

Фаза пројекта: / Design phase: ПЗИ / DFC

датум/date: 08.2021.

Цртеж бр. /Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц04

BRIDGE 2
МОСТ 2
НОВИ САД
NOVI SAD

Станица Нови Сад
Station Novi Sad

LAN

РС АДП/КП/ПП/СОС

32" РС ВН 1 32"

32"

42" РС ВН 2 42"

FO

оптичка мрежа деонице
optical section network

FO

230V/50Hz

РО-3КС 1

3xK2.1

ВН 1.1 К 1.1

ВН 1.3 К 1.3

ВН 1.2 230V/50Hz К 1.2

РТС

1

УЛАЗ
ENTRANCE

230V/50Hz

РО-3КС 2

FO

3xK2.1

ВН 2.1 К 2.1

ВН 2.3 К 2.3

ВН 2.2 230V/50Hz К 2.2

РТС

1

ИЗЛАЗ
EXIT

K2.1 S/FTP Cat 6A

предмет других делова техничке документације — subject of other parts of technical documentation

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем
In this technical documentation are predict video surveillance system, access control system, intrusion detection system, AFD and SOS system

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6/IV, 11000 Београд / 6/IV Nemanjina Street, Belgrade

Инвеститор: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
"INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA", JSC
Немањина 6/IV, 11000 Београд / Nemanjina **Street** 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
(CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd.
(CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА / Organization unit: ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант за ТТ: / Responsible designer for track alignment:
Лиценца бр.: / licence № 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: / Associates:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit.
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Бр:/ No.	Датум: /Date:	Опис: /Description:
03		
02		
01	11.08.2022	Додата нумерација камера и утичница (за камере, контролу приступа и противпровалу) / Added numbering of cameras and sockets (for cameras, access control and anti-burglary)

Ревизиони блок:/Revision block:

Објекат:/Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ
5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION

Цртеж:/Drawing:
Блок шема мрежне опреме - мост 2
Network equipment block diagram - bridge 2

Размера: / Scale: -

Фаза пројекта: / Design phase: ПЗИ / DFC

Датум: /Date: 08.2021.

Цртеж бр: / Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц05

110+250.00

ВН 1.3
Ка 1.3

ВН 1.2
Ка 1.2

ВН 1.1
Ка 1.1

РО-ЗКС 1

повезивање рек ормара са камером је део техничке документације 5/7.16
connecting the rack cabinet to the camera is part of the technical documentation 5/7.16

ПОЧЕТАК ПРОЈЕКТОВАНОГ МОСТА

110+319.55

ПРОЈЕКТОВАНИ БЕТОНСКИ ПРОГ

110+300.00

110+30

110+450.00

ВН 2.3
Ка 2.3

ВН 2.2
Ка 2.2

ВН 2.1
Ка 2.1

РО-ЗКС 2

повезивање рек ормара са камером је део техничке документације 5/7.16
connecting the rack cabinet to the camera is part of the technical documentation 5/7.16

КРАЈ ПРОЈЕКТОВАНОГ МОСТА

110+382.55

110+400.00

L=110.00

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01	11.08.2022	Додата нумерација камера и утичница за камере Add numbering of cameras and sockets for cameras

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА /Organization unit:ELECTRICAL DEPARTMENT

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Responsible designer for track alignment:

лиценца број:/ license No.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, **Београд** Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ
5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION

Цртеж: / Drawing:
Ситуација - почетак и крај моста 3 - ТК системи
Layout plan - entrance and exit of bridge 3 - TK systems

Размера: / Scale: 1:200

Фаза пројекта: / Design phase: ПЗИ / DFC

датум/date 08.2021.

Цртеж бр. /Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц06

BRIDGE 3
MOCT 3
ВРБАС НОВА
VRBAS NOVA

Станица Врбас Нова
Station Vrbas Nova

LAN

PC АДП/КП/ПП/СОС

32" PC ВН 1 32"
32"

PC ВН 2
42" 42"

FO

оптичка мрежа деонице
optical section network

FO

230V/50Hz
РО-3КС 1
3xK2.1
ВН 1.1
К 1.1
ВН 1.3
К 1.3
ВН 1.2
230V/50Hz
К 1.2
РТZ
1

УЛАЗ
ENTRANCE

230V/50Hz
РО-3КС 2
3xK2.1
FO
ВН 2.1
К 2.1
ВН 2.3
К 2.3
ВН 2.2
230V/50Hz
К 2.2
РТZ
1

ИЗЛАЗ
EXIT

K2.1 S/FTP Cat 6A

предмет других делова техничке документације / subject of other parts of technical documentation

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем
In this technical documentation are predict video surveillance system, access control system, intrusion detection system, AFD and SOS system

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6/IV, 11000 Београд / 6/IV Nemanjina Street, Belgrade

Инвеститор: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
"INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA", JSC
Немањина 6/IV, 11000 Београд / Nemanjina **Street** 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
(CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd.
(CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА / Organization unit: ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант за ТТ: / Responsible designer for track alignment:
Лиценца бр.: / licence № 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: / Associates:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit.
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

03		
02		
01	11.08.2022	Додата нумерација камера и утичница (за камере, контролу приступа и противпровалу) / Added numbering of cameras and sockets (for cameras, access control and anti-burglary)
Бр:/ No.	Датум: /Date:	Опис: /Description:

Ревизиони блок:/Revision block:

Објекат:/Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ
5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION

Цртеж:/Drawing:
Блок шема мрежне опреме - мост 3
Network equipment block diagram - bridge 3

Размера: / Scale: -

Фаза пројекта: / Design phase: ПЗИ / DFC
Датум: /Date: 08.2021.
Цртеж бр: / Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц07

ПОЧЕТАК ПРОЈЕКТОВАНОГ ВИЈАДУКТА

116+406.21

ВН 1.3
Ка 1.3

ВН 1.2
Ка 1.2

ВН 1.1
Ка 1.1

РО-ЗКС 1

116+400.00

повезивање рек ормара са камером је део техничке документације 5/7.16
connecting the rack cabinet to the camera is part of the technical documentation 5/7.16

ВН 2.3
Ка 2.3

ВН 2.2
Ка 2.2

ВН 2.1
Ка 2.1

РО-ЗКС 2

КРАЈ ПРОЈЕКТОВАНОГ ВИЈАДУКТА

117+900.00

117+904.65

повезивање рек ормара са камером је део техничке документације 5/7.16
connecting the rack cabinet to the camera is part of the technical documentation 5/7.16

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01	11.08.2022	Додата нумерација камера и утичница за камере Add numbering of cameras and sockets for cameras

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА /Organization unit:ELECTRICAL DEPARTMENT

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Responsible designer for track alignment:

лиценца број:/ license No.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамьановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, **Београд**: Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ
5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION

Цртеж: / Drawing:
Ситуација - почетак и крај моста 4 - ТК системи
Layout plan - entrance and exit of bridge 4 - TK systems

Размера: Scale: 1:200

Фаза пројекта: Design phase: ПЗИ / DFC

датум/date 08.2021

Цртеж бр. /Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц08

BRIDGE 4

MOCT 4

ВРБАС
VRBAS

Станица Врбас Нова
Station Vrbas Nova

LAN

PC АДП/КП/ПП/СОС

32" PC ВН 1 32"

32"

PC ВН 2

42" 42"

FO

оптичка мрежа деонице

optical section network

FO

230V/50Hz

РО-3КС 1

3xK2.1

ВН 1.1 К 1.1

ВН 1.3 К 1.3

ВН 1.2 230V/50Hz К 1.2

РТZ

1

УЛАЗ
ENTRANCE

230V/50Hz

РО-3КС 2

FO

3xK2.1

ВН 2.1 К 2.1

ВН 2.3 К 2.3

ВН 2.2 230V/50Hz К 2.2

РТZ

1

ИЗЛАЗ
EXIT

K2.1 S/FTP Cat 6A

предмет других делова subject of other parts of техничке документације technical documentation

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем
In this technical documentation are predict video surveillance system, access control system, intrusion detection system, AFD and SOS system

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о. INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd Немањина 6/IV, 11000 Београд / 6/IV Nemanjina Street, Belgrade	03	
	02	
	01	11.08.2022 — Додата нумерација камера и утичница (за камере, контролу приступа и противпровалу / Added numbering of cameras and sockets (for cameras, access control and anti-burglary)
Инвеститор: / Investor: " ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. "INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA", JSC Немањина 6/IV, 11000 Београд / Nemanjina **Street** 6/IV, Belgrade	Бр:/ No.	Датум: /Date: — Опис: /Description:
Ревизиони блок:/Revision block:		
Наручилац пројекта: / Employer: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844 China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088	Објекат:/Structure: ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)	
Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА / Organization unit: ELECTRICAL ENGINEERING	Део пројекта:/ Part of Design: 5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ 5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION	
Одговорни пројектант за ТТ: / Responsible designer for track alignment: Лиценца бр.: / licence № 353 4455 03, 07-152-212/12 **Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.**	Унутрашња контрола: / Internal control: **Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.**	Цртеж:/Drawing: Блок шема мрежне опреме - мост 4 Network equipment block diagram - bridge 4 — Размера: Scale: -
Сарадници: / Associates: Александар Џелетовић, мастер инж. ел. Нада Дамњановић, инж. ел.	Главни пројектант: / Chief designer: др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.	
	Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit: **Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.**	Фаза пројекта: / Design phase: ПЗИ / DFC — Датум: /Date: 08.2021. — Цртеж бр: / Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц09

ПОЧЕТАК ПРОЈЕКТОВАНОГ ВИЈАДУКТА

131+584.04

131+575.00

131+600.00

ВН 1.3
Ка 1.3

ВН 1.2
Ка 1.2

РО-ЗКС 1

ВН 1.1
Ка 1.1

повезивање рек ормара са камером је део техничке документације 5/7.16
connecting the rack cabinet to the camera is part of the technical documentation 5/7.16

0+190.93

175

0+168.06

132+075.00

ВН 2.3
Ка 2.3

повезивање рек ормара са камером је део техничке документације 5/7.16
connecting the rack cabinet to the camera is part of the technical documentation 5/7.16

ВН 2.2
Ка 2.2

ВН 2.1
Ка 2.1

РО-ЗКС 2

КРАЈ ПРОЈЕКТОВАНОГ ВИЈАДУКТА

132+077.24

132+100.00

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01	11.08.2022	Додата нумерација камера и утичница за камере Add numbering of cameras and sockets for cameras

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА /Organization unit:ELECTRICAL DEPARTMENT

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Responsible designer for track alignment:

лиценца број:/ license No.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, **Београд**/ Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ
5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION

Цртеж: / Drawing:
Ситуација - почетак и крај моста 5 - ТК системи
Layout plan - entrance and exit of bridge 5 - TK systems

Размера: Scale: 1:200

Фаза пројекта: Design phase: ПЗИ / DFC

датум/date 08.2021.

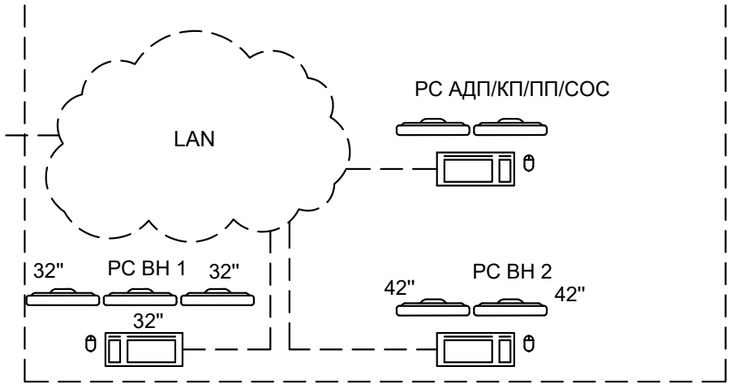
Цртеж бр. /Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц10

BRIDGE 5

МОСТ 5

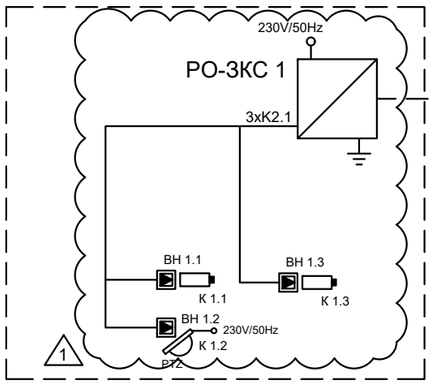
БАЧКА ТОПОЛА
ВАСАКА ТОРОLA

Станица Бачка Топола
Station Backa Topola

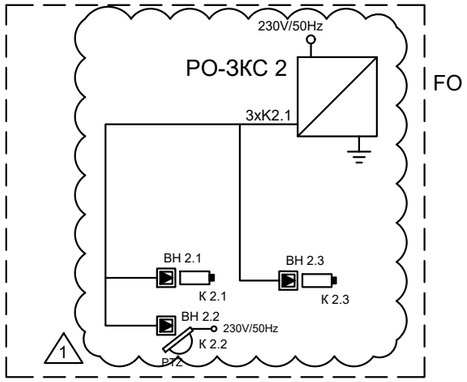


FO

оптичка мрежа деонице
optical section network



УЛАЗ
ENTRANCE



ИЗЛАЗ
EXIT

K2.1 S/FTP Cat 6A

предмет других делова техничке документације — subject of other parts of technical documentation

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем
In this technical documentation are predict video surveillance system, access control system, intrusion detection system, AFD and SOS system

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6/IV, 11000 Београд / 6/IV Nemanjina Street, Belgrade

Инвеститор: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
"INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA", JSC
Немањина 6/IV, 11000 Београд / Nemanjina **Street** 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
(CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd.
(CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА / Organization unit: ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант за ТТ: / Responsible designer for track alignment:
Лиценца бр.: / licence № 353 4455 03, 07-152-212/12
Периша Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: / Associates:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Бр:/ No.	Датум: /Date:	Опис: /Description:
03		
02		
01	11.08.2022	Додата нумерација камера и утичница (за камере, контролу приступа и противпровалу Added numbering of cameras and sockets (for cameras, access control and anti-burglary)

Ревизиони блок:/Revision block:

Објекат:/Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ
5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION

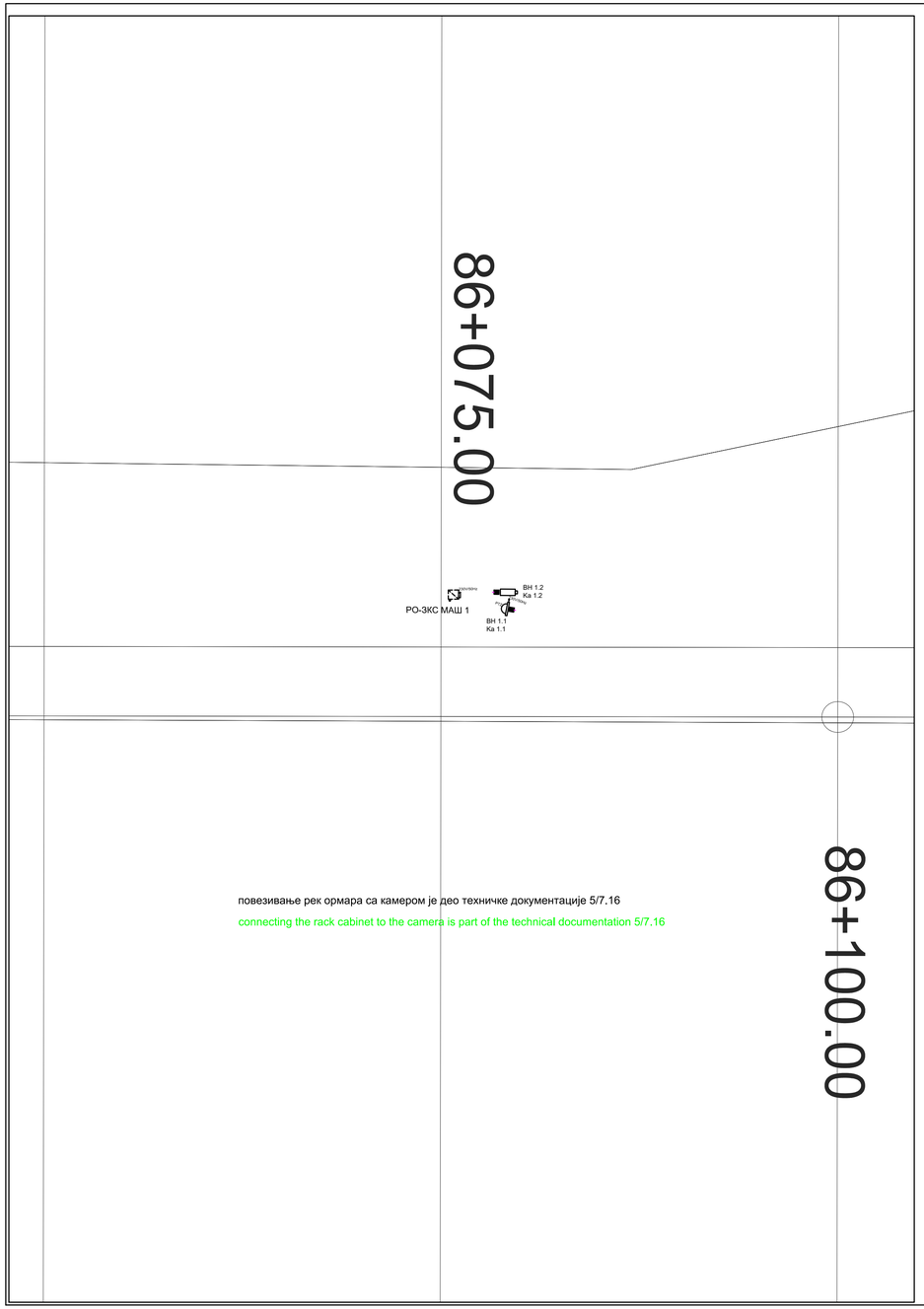
Цртеж:/Drawing:
Блок шема мрежне опреме - мост 5
Network equipment block diagram - bridge 5

Размера: / Scale: -

Фаза пројекта: / Design phase: ПЗИ / DFC

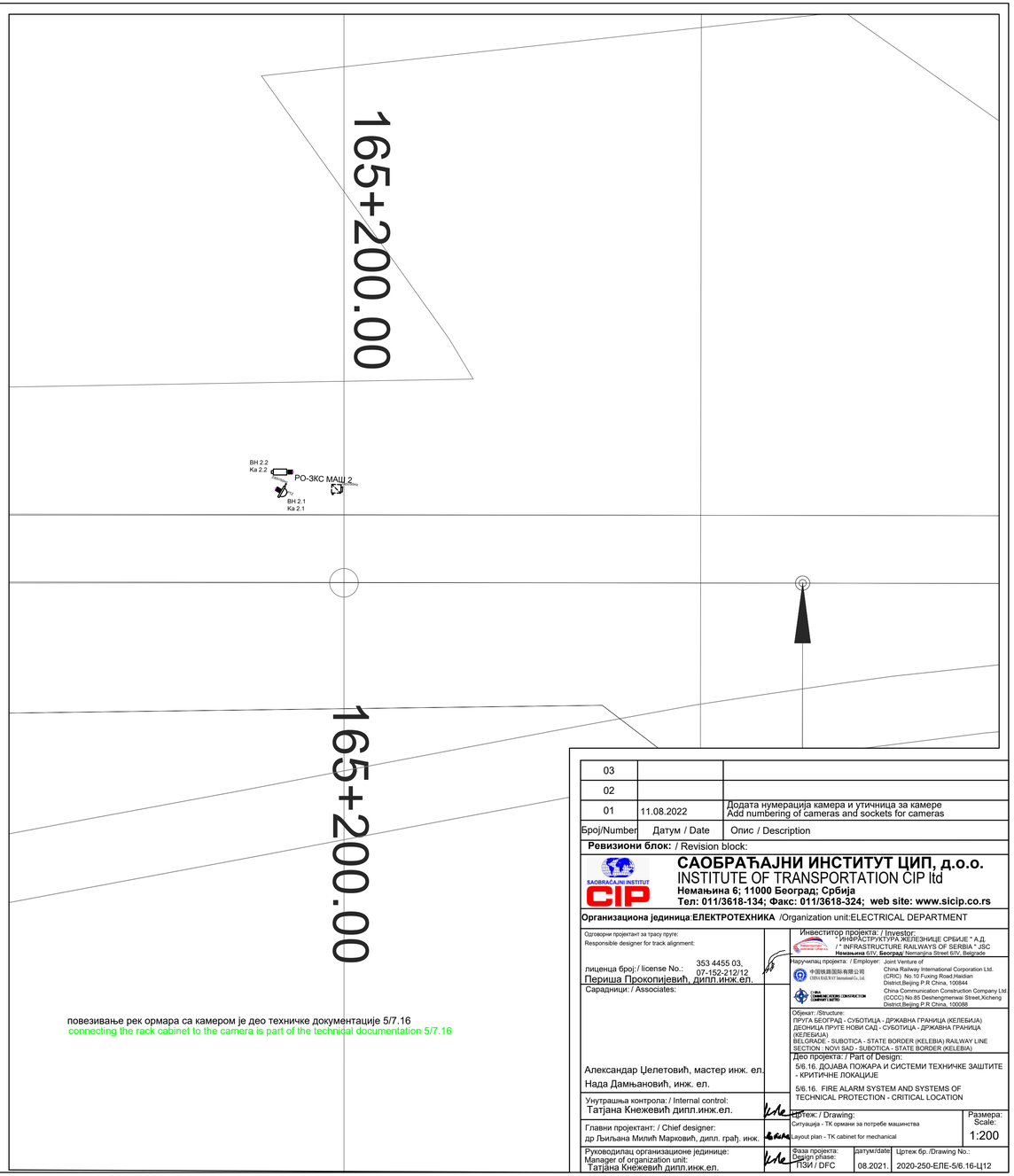
Датум: /Date: 08.2021.

Цртеж бр: / Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц11



повезивање рек ормара са камером је део техничке документације 5/7.16

connecting the rack cabinet to the camera is part of the technical documentation 5/7.16



повезивање рек ормара са камером је део техничке документације 5/7.16

connecting the rack cabinet to the camera is part of the technical documentation 5/7.16

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01	11.08.2022	Додата нумерација камера и утичница за камере Add numbering of cameras and sockets for cameras

Ревизиони блок: / Revision block:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:ЕЛЕКТРОТЕХНИКА /Organization unit:ELECTRICAL DEPARTMENT

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Responsible designer for track alignment:

лиценца број:/ license No.: 353 4455 03, 07-152-212/12
Перица Прокопијевић, дипл.инж.ел.

Сарадници: / Associates:

Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамьановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
Татјана Кнежевић дипл.инж.ел.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, **Београд**/ Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer: Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ
5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION

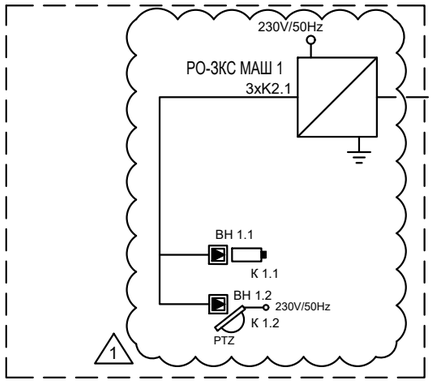
Цртеж: / Drawing:
Ситуација - ТК ормани за потребе машинства
Layout plan - TK cabinet for mechanical

Размера: Scale: 1:200

Фаза пројекта: Design phase: ПЗИ / DFC

датум/date: 08.2021.

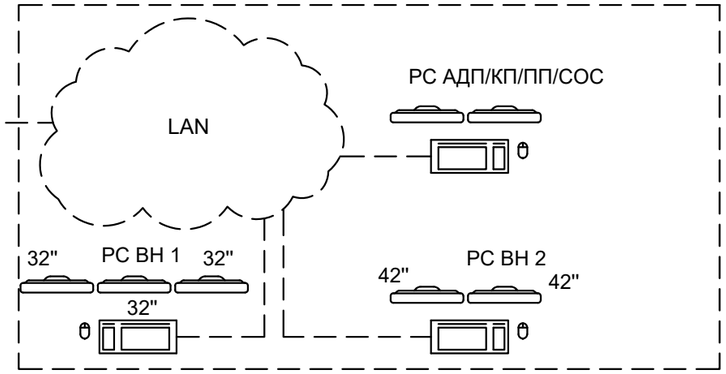
Цртеж бр. /Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц12



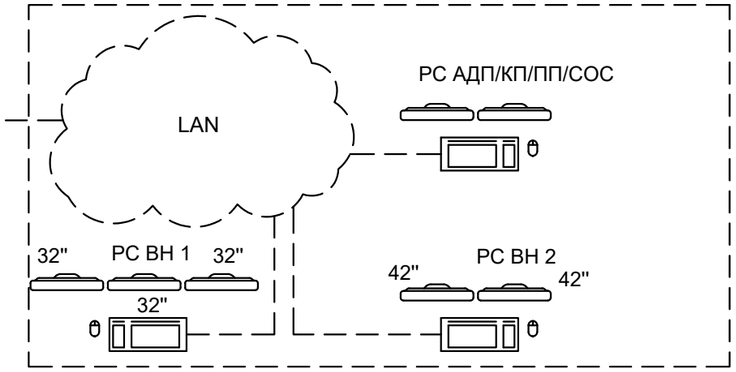
FO

оптичка мрежа деонице
optical section network

CABINET FOR MECHANICAL ОРМАР ЗА МАШИНСТВО БАЧКА ТОПОЛА

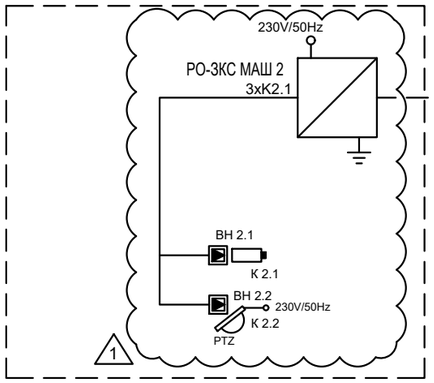


Станица Бачка Топола
Station Backa Topola



Станица Нови Сад
Station Novi Sad

FO



FO

оптичка мрежа деонице
optical section network

CABINET FOR MECHANICAL ОРМАР ЗА МАШИНСТВО НОВИ САД

K2.1 S/FTP Cat 6A

предмет других делова техничке документације — subject of other parts of technical documentation

Напомена: Овом техничком документацијом обрађени су систем видео обезбеђења, систем контроле приступа, систем детекције провале, систем аутоматске дојаве пожара и СОС систем
In this technical documentation are predict video surveillance system, access control system, intrusion detection system, AFD and SOS system

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
INSTITUTE OF TRANSPORTATION CIP ltd
Немањина 6/IV, 11000 Београд / 6/IV Nemanjina Street, Belgrade

Инвеститор: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
"INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA", JSC
Немањина 6/IV, 11000 Београд / Nemanjina **Street** 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
(CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd.
(CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R China, 100088

Организациона јединица: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА / Organization unit: ELECTRICAL ENGINEERING

Одговорни пројектант за ТТ: / Responsible designer for track alignment:
Лиценца бр.: / licence No 353 4455 03, 07-152-212/12
Перишa Прокопијевић, дипл. инж. ел.

Сарадници: / Associates:
Александар Џелетовић, мастер инж. ел.
Нада Дамњановић, инж. ел.

Унутрашња контрола: / Internal control:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице: / Manager of organization unit:
Татјана Кнежевић, дипл.инж.ел.

03		
02		
01	11.08.2022	Додата нумерација камера и утичница (за камере, контролу приступа и противпровалу) Added numbering of cameras and sockets (for cameras, access control and anti-burglary)
Бр:/ No.	Датум: /Date:	Опис: /Description:

Ревизиони блок:/Revision block:

Објекат:/Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта:/ Part of Design:
5/6.16. ДОЈАВА ПОЖАРА И СИСТЕМИ ТЕХНИЧКЕ ЗАШТИТЕ - КРИТИЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ

5/6.16. FIRE ALARM SYSTEM AND SYSTEMS OF TECHNICAL PROTECTION - CRITICAL LOCATION

Цртеж:/Drawing:
Блок шема мрежне опреме - ТК опреме за потребе машинства
Network equipment block diagram - TK cabinet for mechanical

Размера: / Scale: -

Фаза пројекта: / Design phase: ПЗИ / DFC

Датум: /Date: 08.2021.

Цртеж бр: / Drawing No.: 2020-250-ЕЛЕ-5/6.16-Ц13